Gamme Michelin **Compétition**

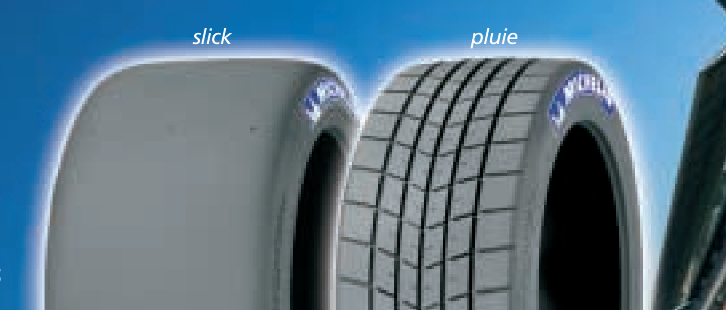
C I R C U I T



Bienvenue *dans le monde de la compétition* ***MICHELIN***

Chez Michelin, le sport mécanique est une culture et nous continuons de prouver que l'innovation, la fiabilité et la performance font bon ménage avec un objectif : faire profiter à nos partenaires et à nos clients des dernières avancées technologiques acquises sur circuit. Nos pneus dominent les épreuves et engrangent les victoires. Michelin relève toujours les défis et aime la confrontation, source incontournable de progrès. A travers nos innovations et nos prestations, notre but est de rester le manufacturier le plus constant et le plus réactif.

Bonne route et merci de votre confiance.




18
35



Identification du pneu

Prenons l'exemple d'un pneu :

24/64-18 P2A

24 = largeur de la bande de roulement en cm
64 = diamètre extérieur du pneu en cm
18 = diamètre de la jante en pouces
X = pneu à carcasse radiale
TL = pneu tubeless (sans chambre)
P = type de pneu (S pour slick, P pour pluie)
2 = type de gomme
A = évolution

Informations techniques

Lexique
BDR = bande de roulement
CDR = circonférence de roulement

Jantes
Pour un bon usage du produit respecter les largeurs de jante préconisées.

Sens de roulage
Certains pneus pluie ont une sculpture directionnelle.

Pression de gonflage
La pression de gonflage dépend dans tous les cas du véhicule, du type de pneu et de l'état du circuit. La pression optimale doit être déterminée pour chaque cas particulier. Nous consulter.

Pneumatiques non homologués route. A utiliser exclusivement sur circuit ou en compétition selon nos recommandations.

Informations techniques Circuit
+ 33 (0) 4 73 30 43 75
+ 33 (0) 4 73 30 44 45

Afin de rester au plus haut niveau de performance, Michelin ne cesse de développer sa gamme et se réserve le droit de la modifier en cours de saison.

Les dimensions

Dimensions	Type	Diamètre (mm)	BDR (mm)	Section/jante (mm/pouce)	CDR (mm)	Jante
16/53 - 13	FR2.0 / S6B / S210	532	175	216/8	1637	5,5 à 8
16/53 - 13	P220	534	175	216/8	1634	5,5 à 8
18/50 - 13	P120	502	180	216/8	1577	6 à 8,5
20/54 - 13	S308 / P304	544	195	226/8	1681	8 à 9
22/54 - 13	S210 / S400 / P400	545	220	265/10	1684	8,5 à 10
23/57 - 13	FR2.0 / P220	574	235	279/10	1769	8,5 à 11
24/57 - 13	S308 / P304	578	235	281/10	1788	9,5 à 10,5
24/57 - 13	S610	572	235	291/10	1772	9,5 à 10,5
26/64 - 13	F3000 / FR 3.5 / A1 GP / P505 / P365A	632	260	335/12	1960	11,5 à 12,75
31/60 - 13	S610	592	310	367/13	1835	13
31/66 - 13	P366A	654	300	384/13,7	2013	13,5 à 14
32/66 - 13	FR 3.5 / F3000 / P505	654	310	386/13,7	2029	13,5 à 14
18/56 - 14	P2B	570	170	198/7	1740	5,5 à 7,5
18/58 - 15	P2B	579	180	198/7	1769	6 à 8
19/57 - 15	S9B / S5A / S8A / P2A	568	185	212/7	1759	6,5 à 7,5
26/64 - 15	S8A / P2A	633	250	300/10	1964	9 à 10
33/70 - 15	S8A / S9A / S9B / P2A / P2B	696	310	392/14	2161	10 à 14
20/61 - 16	S7C / S8A / S9B / P2C	603	190	222/8	1869	6,5 à 8

Dimensions	Type	Diamètre (mm)	BDR (mm)	Section/jante (mm/pouce)	CDR (mm)	Jante
23/62 - 16	S8B / P2D	624	225	265/9	1932	9 à 12
20/61 - 17	S9B / S5A / S8A / P2A	605	190	222/8	1876	7 à 8
20/62 - 17	S9B / P2C	621	190	224/8	1926	7,5 à 8,5
24/61 - 17	S8B / S5A / P2C / P2D	605	235	248/9	1872	8,5 à 9,5
24/64 - 17	S8C / P2C	640	230	254/9	1982	8,5 à 10,5
21/65 - 18	S5A / S8B / S9B / P2B / P2C	647	205	226/8	2007	8 à 8,75
24/64 - 18	PORSCHE CUP / S8C / S8D / P2A / P2C	643	225	249/9	1993	8,5 à 10,5
24/65 - 18	S8B / S9C / P2B / P2C	647	230	251/9	2009	8,5 à 10,5
27/65 - 18	S7A / S8B / P2C	648	270	296/11	2010	11 à 12
27/68 - 18	PORSCHE CUP / S8B / S9C / P2A / P2C	682	270	305/11	2115	11 à 12
28/71 - 18	S9A / P2A	705	265	299/11	2190	10,5 à 11,5
29/65 - 18	P2C	655	280	318/12	2020	11,5 à 12,5
30/65 - 18	S8C / S8D	653	300	320/12	2025	11,5 à 12,5
30/68 - 18	S8A / P2A	682	287	341/13	2121	12 à 13,5
31/71 - 18	S9C / S9D / P2C	708	315	347/13	2198	12 à 13,5
21/65 - 19	S5A / S8C / P2C	649	205	219/8	2014	8 à 8,75
27/67 - 19	S9C / P2C	672	270	286/10,5	2084	9,5 à 11,5

Liste des distributeurs

PAYS	DISTRIBUTEUR	Adresse
Allemagne	HGS MOTORSPORTSERVICE	Dorfstrasse 1- 35088 BATTENBERG/FROHNHAUSEN
	DIETER KNUETTEL	Zotzenbacher Weg 7- 11 - 64668 RIMBACH/ODW
Angleterre	PRO-TYRE	U1, Elswick Road, Fenton Industrial Estate, Fenton- STOKE ON TRENT
Australie	European Technique	338 Swan st - Richmond VIC 3121
Asie	MICHELIN Siam CO. Ltd	252 SPE Tower Phaholyothin Road, SAMSEN-NAI, PHYATHAI, BANGKOK 10400- Thailande
Autriche	RICHARD RANK	Roemerstrasse 5 - 85414 KIRCHDORF - Allemagne
Belgique	BANDEN ROELANTS	Merchtemsesteenweg 62 - 1861 WOLVERTEM
Bulgarie	ATA TANDEM Ltd	65, Kliment Ohridski Bldv - 1756 SOFIA
Danemark	GUNNAR AASKOV MOTORSPORT	Brakkervej 39 Brakker - 6040 EGTVED
Espagne	NEUMATICOS ALVAREZ	C/ Avda. De Madrid Nº25 - 28680 SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS
Estonie	Triple M / MM-Motorsport	Silikaltsiidi 3F - 11216 TALINN
Finlande	Tommi Mäkinen Racing Oy	Tervamaantie 9 - 41120 PUUPPOLA
	OY SEBA TEAM	Sandasantie 25 - 10160 DEGERBY
France	AUVERGNE PNEUMATIQUES	3, rue du Pavin - Parc logistique - 63360 GERZAT
Grèce	KIRKOS RACING	Rodou 193, ATHENS - SEPOLIA 10443
Hollande	PRINS TECHNIEK	Pijlspitskreek 24 - 2241 MT WASSENAAR
Hongrie	ALCAR AGROGUMMI	Petofi S. u. 2 - 8618 KEREKI
Ile de la Réunion	BAMATEX	ZAC 2000 Angle rue Ch.Darwin et Av. T. Drouhet- 97420 LE PORT
Italie	BARDI	Viale Boccaccio, 12/A - 57124 LIVORNO
	E.R.T.S.	Via Provinciale Pisana, 570 - 57121 LIVORNO
	BELLOTTO	Via Ateste, 8 - 35042 ESTE
Pologne	AUTO SERWIS	Ul.Cieszynska 364/b - 43-384 JAWORZE
Portugal	SPORT PNEU	Rua Silva Tapada, 28 - 4200-500 PORTO
R. San Marin	GUALANDI GOMME	Strada degli Angariari, 52 - Zl.le Rovereta - 47891 FALCIANO
R. Tchèque	PNEU SPORT	Ortenova 332 - 533 53 PARDUBICE – OHRAZENICE
Slovénie	MAKSICO	Skapinova 7, 1000 LJUBLJANA
Suède	DACKPROFFSEN	Norremarksvagen 6 - 35245 VAXJO
Suisse	HORAG	Kreuzlingenstrasse 3 - 8583 SULGEN
Turquie	SPEED TURCARS	4 Levent Sokak 61/1 - 34418 ISTANBUL

Compétition Circuit

Telephone	Mail
00 49 64 52 89 10	HGS-Motorsportservice@t-online.de
00 49 62 53 868 68	info@reifen-knuettel.de
00 44 17 82 41 10 01	sales@protyremotorsport.co.uk
00 61 3 94 28 55 47	ts@europeantechnique.com.au
00 66 2 619 30 47	bibmotorsport@yahoo.fr
00 49 8161 232895	info@ranksport.de
00 32 22 69 11 99	competitie@bandenroelants.be
00 359 2 962 962 62 38	ata@atatandem.com
00 45 75 55 32 90	mail@aaskov-motorsport.dk
00 34 626 47 61 58	david@neumaticosalvarez.com
00 372 6814099	info@rallytyres.eu
00 358 14 211 240	info@tommimakinenracing.fi
00 358 92 21 23 99	myynti@rallirengas.fi
00 33 4 73 24 24 24	info@auvergnepneumatiques.com
00 30 210 513 6767	info@kirkosracing.gr
00 31 70 51 45 145	info@prins-techniek.nl
00 36 06 84 365 017	info@alcar.hu
00 33 2 62 42 64 80	edouard.delanglade@gbh.fr
00 39 586 858 222	bardicom@bardiracing.com
00 39 586 421 357	info@erts.it
00 39 042 919 060 03	info@bellottoracing.it
00 48 33 818 51 96	piotrbak@telvinet.pl
00 351 22 55 00 619	sportpneus@netcabo.pt
00 378 0549905314	gualandigomme@omniway.sm
00 420 32 63 33 379	pavel@pneu-sport.cz
00 386 1 546 19 27	info@maksico56.si
00 46 470 470 03	dackproffsen@swipnet.se
00 41 71 644 80 20	horag@bluewin.ch
00 90 212 28 08 070	info@stracing.org

Conseils de sécurité

Groupe MICHELIN

1- Introduction :

Nous vous recommandons de respecter les conseils de sécurité et d'utilisation suivants. Ces conseils sont valables sous réserve de dispositions réglementaires locales plus contraignantes, édictées ou prescrites par les organisateurs des compétitions, des raids ou des circuits en ce qui concerne les pneumatiques.

Le non respect de ces consignes ou mode opératoire peut donner lieu à un équipement ou un montage incorrect et provoquer une déchéance prématurée du pneu.

L'usage sur les circuits type virage relevé (banking) impose des pneumatiques et/ou des conditions d'usage spécifiques. Avant toute utilisation prendre contact auprès du service technique Michelin de l'activité Circuit :

Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 43 75

Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 44 45

Informations disponibles sur notre site Internet (www.michelin.com)

2- Préconisations :

Règle de vérification avant utilisation

- Le choix d'un pneumatique doit être conforme à l'équipement du véhicule, défini par le manufacturier et le constructeur de ce véhicule.
- Sur un même essieu, s'assurer que les pneumatiques sont de même type (marque, appellation commerciale ou référence industrielle, dimensions, structure).

S'assurer avant montage :

- Que le diamètre de la jante correspond exactement au diamètre intérieur du pneu.
- Que la largeur de la jante soit conforme à celle préconisée par la manufacturier ou à défaut aux normes citées (ETRTO, TRA, JATMA,…).
- Que le type de la jante (tubeless, tube type) correspond au type de l'enveloppe.
- Que la jante soit en bon état et ne présente pas de détérioration (crique, déformation,…).
- Que les pneumatiques n'ont pas été réparés.
- Que l'état des valves est correct, sinon procéder à leur remplacement

3- Valve :

- Respecter les consignes d'usage fournies par les fabricants (serrage et compatibilité avec la jante, nature des alliages, géométrie).
- Revisser systématiquement le bouchon de valve. Celui-ci assure la protection du mécanisme de valve ainsi que l'étanchéité totale de l'ensemble pneumatique.

Utilisation des pneumatiques Compétition Client Auto

- S'assurer du bon état de la valve (absence d'ovalisation, de trace de choc,…).
- Vérifier régulièrement les couples de serrage des valves vissées.

4- le montage et le démontage d'un pneumatique

- Le montage, démontage, gonflage et équilibrage des pneumatiques doivent être effectués avec du matériel approprié et en bon état; confié à du personnel formé et qualifié, qui assurera notamment :
- Le respect des règles constructeurs et légales dans le choix des pneumatiques.
- L'examen préalable de l'aspect extérieur et intérieur du pneumatique par le monteur.
- Le respect des procédures de montage, démontage, équilibrage et gonflage du pneumatique.
- Le respect du positionnement du pneumatique sur le véhicule (gauche, droite; avant, arrière).
- Le respect de la pression d'utilisation.
- Les appareils de mesure tel que le manomètre, clé dynamométrique doivent être étalonnés et contrôlés au moins une fois par an par un organisme agréé ou à défaut par le fournisseur ou le fabricant.

• *Montage - Démontage*

- S'assurer que les appareils de montage sont adaptés au type de montage. Pour l'utilisation de ces appareils, se reporter au manuel d'utilisation du fabricant de la machine.
- Respecter le sens de montage pour un pneumatique à roulage directionnel.
- Lubrifier les sièges de la jante et les talons de l'enveloppe, avec un produit approprié.
- En cas de montage tube type (avec chambre à air), la dimension de la chambre à air doit correspondre à celle du pneumatique (section et diamètre) et la jante doit être en état de recevoir la chambre à air sans la détériorer.

• *Gonflage*

- Remarque importante : n'utiliser que les installations de gonflage prévues à cet effet. En aucun cas l'opérateur ne doit rester à proximité immédiate de l'ensemble pneumatique. Par conséquent, il faut s'assurer que le tuyau d'air comprimé fixé à la valve soit muni d'un clip de sécurité et qu'il ait une longueur suffisante afin que l'opérateur puisse se placer en dehors des trajectoires d'éventuelles projections, en cas d'incident. Eloigner les personnes étrangères à l'opération de gonflage du lieu où elle s'effectue.
- Retirer l'intérieur de la valve.

Conseils de sécurité

Groupe MICHELIN

- Amorcer le gonflage et vérifier le bon centrage des talons par rapport au rebord jante.
- Si les talons sont mal centrés, dégonfler et recommencer complètement l'opération y compris lubrification.
- Continuer de gonfler jusqu'à 3.5bars pour obtenir une bonne mise en place des talons. Pour des pressions supérieures, utiliser une cage de protection lors du gonflage du pneumatique.
- Remettre l'intérieur de la valve et ajuster à la pression d'utilisation.
- Mettre le bouchon pour assurer une étanchéité complète.

• ***Equilibrage***

- L'équilibrage des quatre roues est préconisé pour une utilisation sur circuit.
- Les machines d'équilibrage doivent être étalonnées conformément aux prescriptions des fabricants.
- On portera une attention particulière aux dispositifs de centrage (cône / plateau à vis) de l'ensemble sur la machine.

5 - Retaillage des pneumatiques

- Le retaillage modifie les caractéristiques et les performances du pneumatique. Cette opération nécessite un équipement et un outillage approprié et le respect de consignes. Avant toute opération de retaillage, prendre contact auprès des services techniques Michelin :

Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 43 75
Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 44 45

Rappel : Le retaillage ou recreusage des pneumatiques homologués ECE R30, donc destinés à l'usage sur voies publiques, est interdit.

6 - Stockage

- Afin de conserver aux enveloppes leurs caractéristiques et propriétés, il convient de respecter certains points importants lors de leur stockage.Il faut éviter:
- Une exposition directe et prolongée au soleil
- Les sources de forte chaleur
- L'humidité
- La présence de solvants, lubrifiants, carburants et autres produits chimiques
- Les appareils provoquant un dégagement d'ozone (transformateurs, postes à souder, moteurs électriques,…).

Utilisation des pneumatiques Compétition Client Auto

- Un stockage de longue durée en piles.
- Le lieu de stockage doit être sec, aéré, sans lumière directe et réservé aux pneumatiques. Des râteliers permettant de stocker verticalement les pneumatiques sont à utiliser pour éviter les tensions sur les carcasses.

7 - Vieillissement des pneus

- Les pneus vieillissent même s'ils n'ont pas été utilisés, ou s'ils ne l'ont été qu'occasionnellement, l'âge excessif des pneumatiques entraîne une possible perte d'adhérence.
- Retirer du roulage des enveloppes présentant des signes manifestes de vieillissement ou de fatigue (craquelures de la gomme de la bande de roulement, de l'épaule, du flanc de la zone basse, déformation, …). En cas de doute s'adresser à un professionnel du pneu.

8 - Surveillance et entretien

- Vérification de la pression des pneus avant chaque sortie et correction de cette pression si elle ne correspond plus à la pression d'utilisation. La pression des pneumatiques doit être vérifiée à froid (pneu qui n'a pas roulé, qui n'a pas été chauffé)
- Le gonflage à l'azote ne dispense pas de vérifications régulières de la pression des pneumatiques.
- En cas de perte de pression inhabituelle, vérifier l'état externe et interne du pneumatique ainsi que l'état de la roue et de la valve.
- Toute perforation, coupure, déformation visible doit faire l'objet d'un examen approfondi par un professionnel du pneumatique. Ne jamais utiliser sans l'intervention d'un professionnel, un pneumatique endommagé ou ayant roulé à plat.

9 - Conditions d'usage

- Ne jamais effectuer de traitement chimique de la gomme de la bande de roulement.
- Ne pas utiliser des pneumatiques dont on ignore le passé.
- S'assurer que les valeurs de pression, carrossage, vitesse et charge à l'essieu sont celles recommandées par Michelin en fonction de l'usage prévu (réactualiser les recommandations selon l'usage)

Avant toute utilisation, prendre contact auprès des services techniques Michelin :

Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 43 75

Circuit : Tél. +33(0)4 73 30 44 45

Fiche conseil

Véhicule : ....

Epreuve : ....

Monte avant : .... Jante : ....

Monte arrière : .... Jante : ....

Pression AV : .... AR : ....

Choix de gomme : ....

AV : ....

AR : ....

Notes : ....

....

....

....

....

....

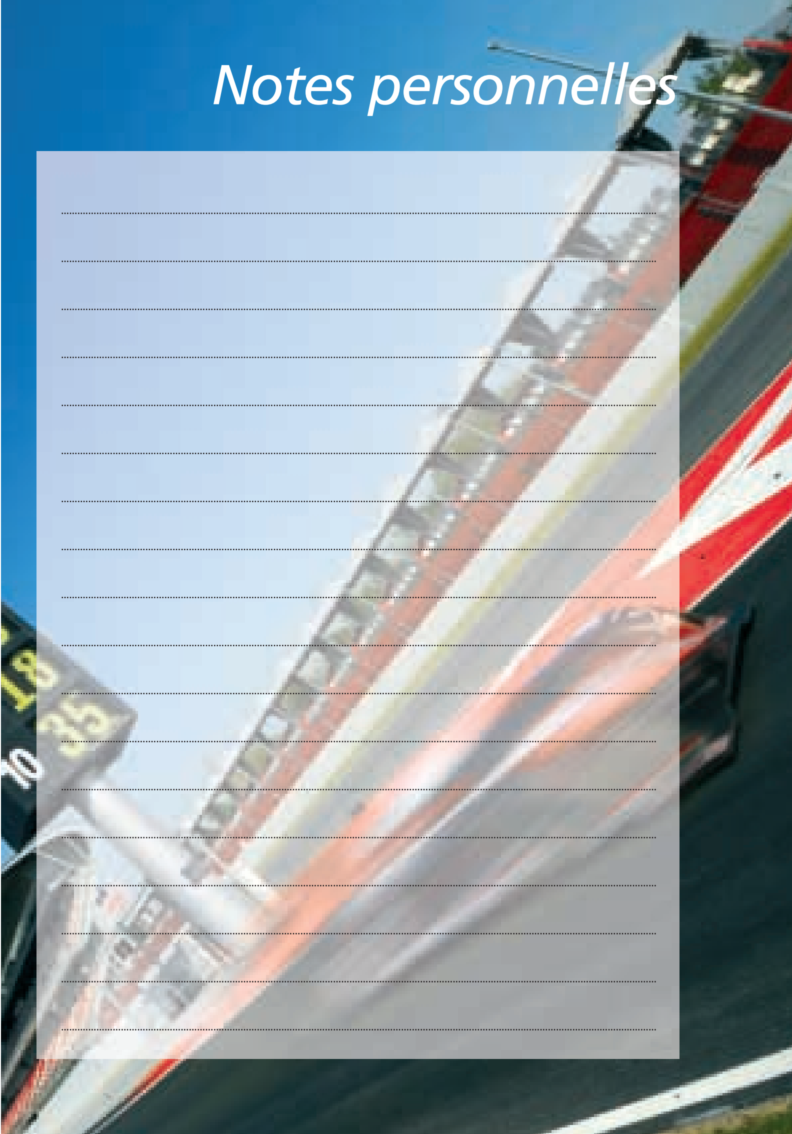
....

....

....

....

Notes personnelles



Michelin Compétition
36 rue du Clos Four
63040 Clermont-Ferrand
France

www.michelin.com



Colorteam - +33(0)4 73 90 29 17 - 056308